

頭蓋内胚細胞性腫瘍の発生・増殖にかかわる遺伝子の分子生物学的解明

著者	東馬 康郎
著者別表示	Toma Yasuo
雑誌名	平成12(2000)年度 科学研究費補助金 奨励研究(A) 研究概要
巻	1999 2000
ページ	2p.
発行年	2016-04-21
URL	http://doi.org/10.24517/00060721



頭蓋内胚細胞性腫瘍の発生・増殖にかかわる遺伝子の分子生物学的解明

Research Project

All▼

Project/Area Number

11770756

Research Category

Grant-in-Aid for Encouragement of Young Scientists (A)

Allocation Type

Single-year Grants

Research Field

Cerebral neurosurgery

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

東馬 康郎 金沢大学, 医学部・附属病院, 助手 (50272977)

Project Period (FY)

1999 – 2000

Project Status

Completed (Fiscal Year 2000)

Budget Amount *help

¥2,200,000 (Direct Cost: ¥2,200,000)
Fiscal Year 2000: ¥1,100,000 (Direct Cost: ¥1,100,000)
Fiscal Year 1999: ¥1,100,000 (Direct Cost: ¥1,100,000)

Keywords

頭蓋内胚細胞性腫瘍 / P53 / mdm2 / INK4a / ARF / p53 / INK4g

Research Abstract

本研究は,頭蓋内胚細胞性腫瘍の腫瘍化のメカニズムの一端を明らかにするために,頭蓋内胚細胞性腫21例(胚細胞腫10例,奇形腫7例,卵黄嚢腫瘍2例,絨毛癌2例)を対象として、p53遺伝子変異,mdm2遺伝子増幅,INK4a/ARF(inhibitor of cyclin dependent kinase4a/alternative reading frame)の遺伝子異常を検討した。(結果)21例中1例においてp53遺伝子エクソン5に点突然変異を認めた.mdm2遺伝子増幅は,21例中3例に認めた.p53蛋白は,Pab1801(抗p53抗体)で20例中2例に,DO7(抗p53抗体)で20例中15例に陽性反応を示し,mdm2蛋白は,IF2(抗mdm2抗体)で20例中16例に陽性反応を示した.INK4a/ARF遺伝子異常は,21例中14例に相同的欠失が認められ,1例に点突然変異を認めた.INK4a/ARF遺伝子異常は,胚細胞腫群(10例中9例)の方が,非胚細胞腫群(11例中6例)より高頻度に存在する傾向にあった(p=0.09).p53遺伝子,mdm2遺伝子およびINK4a/ARF遺伝子の遺伝子群の中で,少なくともひとつ以上の遺伝子に異常を認めたものは21例中17例であった.(考察)腫瘍抑制に関わるp14^{ARF}(p14 alternative reading fram)-mdm2-p53経路の異常が頭蓋内胚細胞性腫瘍の腫瘍化に関与していることが示唆された.

Report (2 results)

2000 Annual Research Report

1999 Annual Research Report

Research Products (4 results)

AllOther

AllPublications

[Publications] Iwato M: "Molecular analysis for p53 and mdm2 in intracranial germ cell tumors"Acta Neuropathol (Berl). 99. 21-25 (2000)▼

[Publications] Tohma Y: "De novo Spinal Teratoma after Treatment of an Intracranial Germ Cell Tumor."Pediatr Neurosurg. 33. 261-264 (2000)▼

[Publications] Iwato M: "Alterations of the INK4a/ARF locus in human intracranial germ cell tumors."Cancer Res. 60. 2113-2115 (2000)▼

[Publications] Iwato M: "Molecular analysis for p53 and mdm2 in intracranial germ cell tumors."Acta Neuropathol (Berl). 99. 21-25 (2000)▼

URL:

https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-11770756/